

Chitré, 15 de enero de 2024.

Ingeniero
JAIME OCAÑA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente de la provincia de Herrera
En su despacho

Respetado Señor Director:

Por este medio presento ante su despacho información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **GALERA – ANEXO DEPÓSITO**, de acuerdo con la **Nota DRHE-SEIA-1813-2023 de 28 de diciembre de 2023** y notificada el 4 de enero de 2024. Las respuestas a cada una de las preguntas se presentan a continuación.

1. En la página 14, punto **4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto, y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente**, se indica que *“Este punto no aparece marcado para ninguna de las tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental, por lo que se deduce que se trata de un error tipográfico involuntario en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023. Debido a la importancia de las coordenadas para el Ministerio de Ambiente en sus trabajos de localización, seguimiento y georreferenciación en la base de datos, es que se han agregado las coordenadas de los vértices del polígono de la finca con el sistema UTM y Datum WGS 84. Las coordenadas se presentan en la **Tabla 1**”*. Sin embargo las coordenadas son de la totalidad del Folio Real N° 425630 (F), LOTE “C” y no del polígono donde se desarrollará el proyecto. Por lo tanto debe:
- a) Presentar Coordenadas UTM Datum WGS 84 del polígono a impactar con la ejecución del proyecto.

Respuesta: Las coordenadas del polígono a impactarse con la construcción de la estructura (galera) se presentan a continuación y corresponden a sus cuatro esquinas o vértices:

Tabla 1: Coordenadas del Polígono a impactarse

VERTICE	ESTE	NORTE
A	563032.596	879092.916
B	563045.346	879092.916
C	563045.346	879075.166
D	563032.596	879075.166

En **Anexo 1** se presenta el plano de coordenadas del proyecto con los siguientes elementos principales: (i) las coordenadas del Folio Real N° 425630, Código de Ubicación 6001, (ii) los detalles de la edificación existente y del sitio donde se edificaría la galera, (iii) y las coordenadas correspondientes a los 4 vértices de la estructura.

2. En la página 34, punto 5.7.2. Vibraciones, se indica “[...] *El área del proyecto es completamente residencial y no hay fuentes de generación de vibraciones permanentes, como industrias o actividades de fuente mecánica [...]*” sin embargo en inspección realizada nos percatamos que el área, no es según lo establecido, por lo tanto debe aclarar dicha información.

Respuesta: Ciertamente, en la referida sección se escribió de forma errónea e involuntaria «El área del proyecto es completamente residencial» cuando debió escribirse «El área del proyecto es completamente comercial». Durante la preparación del Estudio de Impacto Ambiental se tenía conocimiento de las características del sitio, como se muestra en la sección **7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana**, cuando se indica lo siguiente:

«La encuesta se llevó a cabo los días 11, 17 y 22 de noviembre de 2023. No fue sencillo conseguir este alto número de encuestas debido a que el área circundante es sobre todo comercial».

El texto del punto **5.7.2. Vibraciones**, por lo tanto, quedaría de la siguiente manera:

«El área del proyecto es completamente comercial y no hay fuentes de generación de vibraciones permanentes, como industrias o actividades de fuente mecánica».

3. En la página 17, punto **4.3.2. Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)), a. Preparación general del sitio**, se indica “[...] *Al mismo tiempo, se demolerán los baños exteriores que se encuentran adosados donde se construirá la galera. Los escombros se reutilizarán en el mismo sitio [...]*” Sin embargo dicha información se contradice a lo indicado en la página 23, **punto 4.5.2. Líquidos, c. Fase de operación**, en la que indica “[...] Los residuos fisiológicos se manejarían mediante los baños de la edificación existente [...]”, y lo descrito en la página 64, **punto 8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental, Impactos Ambientales Negativos – Fase de Operación**. En la que se indica “[...] Se trata de aguas servidas de tipo doméstico que serán evacuadas mediante los baños de la edificación existente y enviadas al alcantarillado sanitario [...]”. Expuesto lo siguiente debe:

- a) Aclarar cuál será el manejo de las aguas servidas en etapa operativa. En caso de no contar la galera con baños para dicho manejo, debe corregir la **Tabla 8, acápite c y Tabla 15, acápite f** (fase de construcción) y **acápites f** (fase de operación).

Respuesta: En realidad no hay contradicción en lo expresado en las diferentes secciones señaladas del Estudio de Impacto Ambiental. Posiblemente sólo se trata de una ligera confusión, la cual queremos aclarar.

La edificación existente cuenta con baños en su interior y unos baños en la parte externa. Los segundos eran utilizados por el personal de una empresa constructora durante la realización de trabajos de rehabilitación vial en el sector. En ese entonces los terrenos libres de la finca del proyecto se emplearon para el estacionamiento de equipo pesado de esa empresa. como

externos se encuentran adosados a la pared donde justamente se construirá la galera y presentan un deterioro palpable, por lo cual se demolerían.

En la sección **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO** se presenta una serie de fotografías y en una de ellas se puede observar (página 41, foto inferior izquierda) el cubículo adosado que aloja los baños exteriores indicados. Queremos en esta respuesta agregar dos fotografías de los baños exteriores que serán demolidos.



Imágenes: La foto de la izquierda aparece en el Estudio de Impacto Ambiental. En ella se observa el cubículo donde se encuentran los baños externos. La imagen de la derecha muestra el mismo cubículo desde la entrada de la propiedad. Los baños se encuentran muy deteriorados y su ubicación coincide con el proyecto propuesto, por lo que necesariamente serían demolidos.

A modo de recapitulación, los baños externos mencionados serán demolidos para permitir la construcción de la galera. La nueva galera no contendrá baños, sino que los trabajadores podrían utilizar los baños que se encuentran en el interior de la edificación cuando así lo requieran. Toda la edificación está conectada al alcantarillado sanitario de la ciudad de Chitré.

Por consiguiente, el texto en las secciones de la **Tabla 8, acápite c**, la **Tabla 15, acápite f** (fase de construcción) se mantendría de la misma manera en el Estudio de Impacto Ambiental.

En cuanto al **acápito f** (fase de operación), quizás en la pregunta se quiso decir «**acápito c** (fase de operación)», que es la sección donde se refiere a la «Generación de residuos líquidos (fisiológicos)». Sobre este punto, debe quedar entendido que la medida «Mantener los baños en adecuadas condiciones, con jabón líquido o gel antibacterial y papel toalla para uso de los empleados» se refiere a los baños internos de la edificación existente. El texto se mantendría igual en el Estudio de Impacto Ambiental.

4. En la página 51 a 56 del EslA, punto **8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia**, en el cual se analiza cada uno de los cinco (5) criterios de protección ambiental, indicando que el proyecto no afecta ningún acápite de dichos criterios, dando como resultado un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, sin embargo al momento de valorizar los impactos ambientales y socioeconómicos a través de una metodología reconocida, siendo en este caso la desarrollada por la Comisión Nacional de Medio Ambiente de Chile (CONAMA), utilizando valores

refleja en la Matriz de Calificación Ambiental del Impacto de la Tabla 12, dando un CAI de **importancia moderada menor** e **importancia moderada mayor**, según la **Tabla 11**, para algunos impactos, siendo estas jerarquías no aplicables a los EslA, Categoría I, según lo establecido el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. Por lo expuesto debe:

- a) Corregir la valorización dada a los impactos establecidos en la tabla 12 (página 70) del punto 8.4 del EslA, cuyas jerarquización fue de **importancia moderada menor** e **importancia moderada mayor**, así como la tabla 13 la cual es una continuación de los resultados de la valorización, esto con base en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

Respuesta: A continuación, se presentan corregidas la **Tabla 12** y la **Tabla 13** de acuerdo a las observaciones.

Tabla 12: Matriz de Calificación de los Impactos Ambientales del Proyecto

No.	Impacto Ambiental	Valor Ambiental del Elemento (VAE)	Magnitud (M)					Resultado de la Magnitud (M)	Calificación Ambiental del Impacto CAI= VAE x M	
			Carácter (Ca)	Riesgo de Ocurrencia (Ro)	Grado de Perturbación (GP)	Extensión (E)	Duración (Du)			Reversibilidad (Re)
	Impactos Positivos									
a	Fortalecimiento de la economía regional	10	1	1	3	2	2	1	8	80
b	Generación y fortalecimiento de empleos	10	1	1	3	2	2	1	8	80
c	Mejoramiento del ordenamiento urbano	10	1	1	3	2	3	3	11	110
d	Aumento del valor de propiedades	7	1	1	3	2	3	3	11	77
e	Incremento de las inversiones públicas y privadas	6	1	1	2	2	3	1	8	48
	Impactos Negativos - Fase de Construcción									
a	Ocurrencia de accidentes laborales	10	-1	0.5	3	1	2	1	-3.5	-35
b	Ocurrencia de accidentes de tránsito	10	-1	0.5	3	2	2	1	-4	-40
c	Reducción de la capacidad de absorción del suelo	8	-1	0.7	2	1	1	2	-4.2	-33.6
d	Generación de polvo	7	-1	1	2	1	1	1	-5	-35
e	Generación de ruidos y vibraciones	6	-1	1	2	1	1	1	-5	-30
f	Generación de residuos líquidos (fisiológicos)	6	-1	1	2	1	2	1	-6	-36
g	Generación de residuos sólidos	6	-1	1	2	1	2	1	-6	-36
	Impactos Negativos - Fase de Operación									
a	Ocurrencia de accidentes laborales	10	-1	0.5	3	1	2	1	-3.5	-35
b	Ocurrencia de accidentes de tránsito	10	-1	0.5	3	2	2	1	-4	-40
c	Generación de residuos líquidos (fisiológicos)	6	-1	1	2	1	2	1	-6	-36
d	Generación de residuos sólidos	6	-1	1	2	1	2	1	-6	-36

Fuente: Consejo Nacional de Medio Ambiente de Chile (CONAMA).

Tabla 13: Jerarquización de los Impactos Ambientales según Rango de CAI

Rango de CAI		Jerarquía		Impactos Identificados
120	0	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercutirán en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.	<ul style="list-style-type: none">■ Ampliación de los servicios en los locales comerciales existentes■ Fortalecimiento de la economía regional■ Generación y fortalecimiento de empleos■ Mejoramiento del ordenamiento urbano■ Aumento del valor de propiedades■ Incremento de las inversiones públicas y privadas
0	-20	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o puntual en un período de corta duración. Los efectos son en general reversibles, de desarrollo muy lento y de suave intensidad.	
-20	-40	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o puntual. Los efectos son en general reversibles, de desarrollo y duración medios y suave intensidad.	<ul style="list-style-type: none">■ Ocurrencia de accidentes laborales (F. Construcción y F. Operación)■ Ocurrencia de accidentes de tránsito (F. Construcción y F. Operación)■ Reducción de la capacidad de absorción del suelo (F. Construcción)■ Generación de polvo (F. Construcción)■ Generación de ruidos y vibraciones (F. Construcción)■ Generación de residuos líquidos (fisiológicos) (F. Construcción y F. Operación)■ Generación de residuos sólidos (F. Construcción y F. Operación)
-40	-60	Importancia moderada menor	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana importancia ambiental, en una extensión media o puntual. Los efectos son en general reversibles, de desarrollo, duración e intensidad media.	
-60	-80	Importancia moderada mayor	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media. Los efectos son en general reversibles, de desarrollo, duración e intensidad media.	
-80	-100	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, de rápido desarrollo, duración permanente y fuerte intensidad.	
-100	-120	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, de rápido desarrollo, duración permanente y fuerte intensidad.	

5. La hoja del plano del Anteproyecto, debe presentar lo siguiente:

- i. Coordenadas UTM Datum WGS84.
- ii. Estar aprobado por la autoridad competente.

Respuesta: En el **Anexo 2** se presenta el plano del Anteproyecto con las coordenadas UTM Datum WGS84 del perímetro del Folio Real N° 425630, Código de Ubicación 6001, y las coordenadas UTM Datum WGS84 de los cuatro (4) vértices de la galera a construirse. El plano, igualmente, se encuentra sellado y firmado por la autoridad competente.

Adjunto a la presente se encuentran dos (2) planos y dos medios digitales con toda la información solicitada en formato PDF. Para la notificación correspondiente pueden localizarme a los teléfonos 6510-8686, 6678-8908 y 6517-1080 (WhatsApp). También me pueden escribir al siguiente correo electrónico: osorioeliecerantonio@gmail.com.

Seguros de haber respondido cabalmente cada una de las interrogantes, quedo de usted. Muy atentamente,



LI YUAN TIANRUI
Promotor

Fundamento de Derecho:

- Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

ANEXOS:

1. Plano de coordenadas.
2. Plano del Anteproyecto GALERA – ANEXO DEPÓSITO corregido.